

M. J. Gay rappelle que les stolons du *Littorella lacustris* ont été décrits par M. Decaisne dans le *Prodromus*.

M. Decaisne confirme ce qu'a dit M. Durieu de Maisonneuve de la difficulté de distinguer les rosettes du *Littorella* de celles du *Lobelia Dortmanna*, mais il ajoute que cette dernière plante peut cependant se reconnaître à l'extrême fragilité de ses feuilles.

M. Cosson dit que le *Littorella*, souvent pris pour l'*Isoètes lacustris*, s'en distingue par ses stolons.

M. Decaisne appelle l'attention de M. Durieu de Maisonneuve sur le mode de végétation des Utriculaires, lesquelles, de même que l'*Aldrovanda*, se détachent probablement de leur partie radiculaire enfoncée dans le sol, pour flotter à la surface de l'eau.

M. Durieu de Maisonneuve dit qu'il partage sur ce point l'idée émise par M. le Président. Il croit que les Utriculaires se détruisent graduellement, de bas en haut, jusqu'à ce qu'il ne subsiste plus que leur bourgeon terminal.

M. J. Gay fait remarquer que personne n'a encore décrit la germination et la première période de développement des Utriculaires.

M. Duchartre fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR LE LILAS BLANCHI PAR LA CULTURE FORCÉE, par **M. P. DUCHARTRE**.

La culture forcée du Lilas, telle que la pratique avec un succès remarquable un habile horticulteur de Paris, M. Laurent aîné, rue de Lourcine, 88, présente un intérêt particulier, non-seulement au point de vue de l'horticulture, mais encore à celui de la physiologie végétale. Elle a un double objet : d'abord de déterminer la floraison anticipée de cet arbrisseau pendant l'hiver, en second lieu d'empêcher la coloration des fleurs ainsi obtenues. Le premier de ces résultats est obtenu par l'effet de la culture en serre, sous l'influence d'une forte chaleur. Grâce à l'habileté spéciale que M. Laurent a puisée dans une pratique de plusieurs années, les Lilas ainsi traités se développent avec beaucoup de vigueur, dans un très court espace de temps. Quatorze ou quinze jours, en moyenne, suffisent pour que ces végétaux, pris à l'extérieur dans un état de repos hivernal complet, et plantés dans la pleine terre d'une serre chaude chauffée à 35° centigrades environ, s'enracinent, ouvrent leurs bourgeons et développent parfaitement de volumineuses inflorescences. Quant au second résultat, M. Laurent aîné y parvient en soustrayant presque entièrement ses plantes à l'action de la lumière, à partir du moment où leurs

boutons de fleurs, déjà bien formés, vont s'épanouir, et jusqu'à ce que leur épanouissement soit complet (1). Des panneaux de bois goudronnés, appliqués sur les vitres de la serre, et dont quelques-uns seulement, d'espace à autre, sont enlevés chaque jour pendant un petit nombre d'heures, lui permettent de maintenir dans ses serres à Lilas une profonde obscurité pendant la plus grande partie de la journée, une demi-obscurité pendant le reste du temps (2). En général, deux jours suffisent pour que le Lilas-de-Marly, dont on connaît la belle coloration violette lorsque ses fleurs se forment à l'air libre et à la lumière, donne des inflorescences d'un beau blanc, en d'autres termes, pour que ses corolles aient achevé leur accroissement sans que le principe colorant y ait pris naissance. Comme, pendant cette dernière période de son développement, le Lilas a été soumis à la fois à l'influence d'une haute température et de l'obscurité, on peut se demander quelle est celle de ces deux actions qui a produit l'effet finalement obtenu. Se basant sur ses nombreuses observations, M. Laurent n'hésite pas à voir dans l'obscurité la cause essentielle du blanchiment des corolles. D'après lui, pendant les jours presque sans lumière des mois de novembre, décembre et janvier, on peut obtenir du Lilas blanc sans le tenir à l'obscurité; mais, dès le mois de février, la lumière devenant plus vive, on n'obtient plus que des fleurs plus ou moins colorées, si l'on n'a le soin d'obscurcir les serres. Pour reconnaître si son idée à ce sujet était fondée, il a fait une fois une expérience qui lui a semblé démonstrative. Au mois de mars, il a essayé de ne plus obscurcir une serre remplie de Lilas dont les fleurs allaient s'épanouir; il s'est contenté d'en couvrir les vitres d'une couche épaisse de blanc d'Espagne. Ainsi traités, ses Lilas ont tous donné des fleurs plus ou moins colorées, qui n'ont pu être mises en vente. D'un autre côté, il a reconnu plusieurs fois que peu d'heures d'exposition à la lumière suffisent pour colorer des corolles de Lilas que sa culture forcée habituelle avait laissées parfaitement blanches (3).

Il me semble évident, pour ces divers motifs, que, dans la culture forcée du Lilas de Marly, telle que la pratique M. Laurent aîné, l'obscurité complète

(1) Le Lilas blanc est très recherché en hiver pour les bouquets de soirées, dans lesquels il entoure des roses obtenues également par une culture forcée. On ne soumet jamais à cette culture la variété naturellement blanche du Lilas, parce qu'elle n'a pas la vigueur nécessaire pour subir un pareil traitement, qui d'ailleurs en jaunit les fleurs.

(2) Pour plus de détails à ce sujet, voyez : 1° *Examen physiologique des cultures forcées de Lilas* de M. Laurent aîné; 2° *Rapport sur les Roses et Lilas forcés*, de M. Laurent aîné, l'un et l'autre par M. P. Duchartre, *Journal de la Société impériale et centrale d'Horticulture*, t. VI, 1860, pp. 272-280 et 280-285.

(3) Au mois de mars dernier, M. Laurent a fait, à ma prière, une expérience qui me semble mettre encore en relief l'influence puissante de l'obscurité, même en l'absence d'une haute température. Un pied de Lilas planté en pot a été soumis au traitement ordinaire, en serre, jusqu'à ce que les fleurs en fussent en partie épanouies; toutes étaient alors bien blanches. Aussitôt l'arbuste a été transporté dans une pièce obscure, mais non chauffée et même très fraîche; au bout de trois jours, la blancheur artificielle des corolles n'était pas altérée. (*Note ajoutée pendant l'impression.*)

pendant une grande partie de la journée, presque complète pendant le reste du temps, est la cause principale du blanchiment des corolles. Il est entendu que je n'applique cette conclusion qu'à la méthode de culture forcée qui a fait l'objet de cette courte note.

M. Boisduval dit qu'il a visité plusieurs fois l'établissement de M. Laurent. Il y a vu souvent des Lilas violacés, dont M. Laurent attribuait la coloration à l'influence un peu trop prolongée de la lumière. Il tient aussi de M. Laurent que des Lilas blancs, retirés en pots de la serre et exposés à la lumière, deviennent violets au bout de trois à quatre heures, mais que les fleurs coupées ne se colorent pas.

M. Durieu de Maisonneuve demande pourquoi M. Laurent ne cultive pas le Lilas blanc naturel.

M. Decaisne répond :

Que les fleurs naturellement blanches des Lilas albiflores jaunissent par l'effet d'une culture forcée. Pour obtenir en hiver de beaux thyrses blancs de Lilas, c'est à la variété dite *Lilas-de-Marly* qu'on a recours; mais cette variété a l'inconvénient de ne fournir, au moment de la floraison forcée, que des feuilles jaunâtres. Il n'en est pas de même lorsque les jardiniers forcent la variété dite *Lilas-Charles X*; celle-ci, dans les mêmes conditions de culture, présente des thyrses moins volumineux, mais accompagnés de feuilles vertes. Cette différence dans la coloration des feuilles a engagé les jardiniers à planter en pleine terre le *Lilas-de-Marly*, et à cultiver le *Lilas-Charles X* en pots. Quoi qu'il en soit de ces modes de plantation, les deux variétés peuvent produire en hiver des fleurs blanches, sous l'influence de la lumière et d'une chaleur excessive (30 degrés au moins). Quant au *Lilas-de-Perse*, il ne blanchit jamais; ses fleurs restent lilacées dans les conditions où les autres blanchissent. M. Decaisne tient de M. Laurent que c'est lorsque la température descend dans ses serres au-dessous de 30 degrés que ses fleurs de Lilas se teintent de violet. M. Berthelot, horticulteur, rue des Fossés-Saint-Marcel, a observé le même phénomène.

M. Eug. Fournier dit que M. Beautemps-Beaupré a observé un Lilas en pleine fleur, le 8 octobre dernier, à la Roche-Guyon (Seine-et-Oise).

M. N. Doumet demande à M. le Président comment il explique le changement de couleur de certains Hortensias. Il a vu, sur le même pied, des fleurs roses et des fleurs bleues.

M. Decaisne répond que certains terrains influent évidemment sur la coloration des Hortensias. Il espère pouvoir mettre sous les yeux de la Société, l'été prochain, des Hortensias parfaitement bleus, si toutefois les expériences que fait actuellement M. Frémy réussissent.

M. Durieu de Maisonneuve dit qu'à Bordeaux on fait bleuir les Hortensias à volonté, en se servant d'une certaine terre pour les cultiver. Si l'on met au pied de l'Hortensia une quantité trop considérable de cette terre, les pieds voisins portent aussi quelques fleurs bleues du côté où leurs racines ont pu se trouver en contact avec elle.

M. Boisduval dit qu'il a fait bleuir des Hortensias en se servant d'alun ammoniacal.

M. Crochard demande si, dans ce dernier cas, la coloration en bleu ne serait pas due à un sel de cuivre, lequel, contenu dans le terrain, serait dissous par l'ammoniaque.

M. le Président rappelle que, dans les nuances végétales, le rose et le bleu ne sont que de légères modifications d'un même principe colorant.

M. Cosson dit que, sur les hauts plateaux de l'Algérie, le *Delphinium orientale* se rencontre, à une même localité, à fleurs bleues, blanches ou roses. La coloration des fleurs ne peut donc, pour cette plante du moins, provenir de la nature du terrain où elle croît.

M. Chatin dit qu'en Bretagne, dans des localités où le sous-sol est granitique, les Hortensias portent des fleurs bleues. Il a fait plusieurs essais avec diverses substances sans parvenir à produire cette coloration. L'ammoniaque bleuit immédiatement les fleurs exposées au contact de ce gaz. Il est probable que l'ammoniaque absorbée par les racines agit de même, en faisant virer au bleu la matière colorante de la plante.